

Keeper's Study
BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)

Dept. of Entomology
Keeper's Study
[Recd. viii. 1928]

INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

PART I. ORTHOPTERA AND DERMAPTERA

FASC 1. Pp. 1-8

DERMAPTERA

By DR. ALFREDO BORELLI



LONDON :
PRINTED BY ORDER OF THE TRUSTEES OF THE BRITISH MUSEUM
SOLD AT
THE BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY), CROMWELL ROAD, S.W.7
AND BY

B. QUABITCH, LTD.; DULAU & CO., LTD.; THE OXFORD UNIVERSITY PRESS; AND
WHELDON & WESLEY, LTD., LONDON; ALSO BY OLIVER & BOYD, EDINBURGH

1928

Issued 28th July, 1928.]

[Price One Shilling]

INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

Although a monograph, or series of papers, dealing comprehensively with the land arthropod fauna of any group of islands in the South Pacific may be expected to yield valuable results, in connection with distribution, modification due to isolation, and other problems, no such work is at present in existence. In order in some measure to remedy this deficiency, and in view of benefits directly accruing to the National Collections, the Trustees of the British Museum have undertaken the publication of an account of the Insects and other Terrestrial Arthropoda collected in the Samoan Islands, in 1924-1925, by Messrs. P. A. Buxton and G. H. E. Hopkins, during the Expedition of the London School of Hygiene and Tropical Medicine to the South Pacific. Advantage has been taken of the opportunity thus afforded, to make the studies as complete as possible by including in them all Samoan material of the groups concerned in both the British Museum (Natural History) and (by courtesy of the authorities of that institution) the Bishop Museum, Honolulu.

It is not intended that contributors to the text shall be confined to the Museum Staff or to any one nation, but, so far as possible, the assistance of the leading authorities on all groups to be dealt with has been obtained.

The work will be divided into eight "Parts" (see p. 3 of wrapper), which will be subdivided into "Fascicles." Each of the latter, which will appear as ready in any order, will consist of one or more contributions. On the completion of the work it is intended to issue a general survey, summarising the whole and drawing from it such conclusions as may be warranted.

A list of Fascicles already issued will be found on the back of this wrapper.

E. E. AUSTEN,
Keeper of Entomology.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY),
CROMWELL ROAD, S.W.7.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY).

150° E

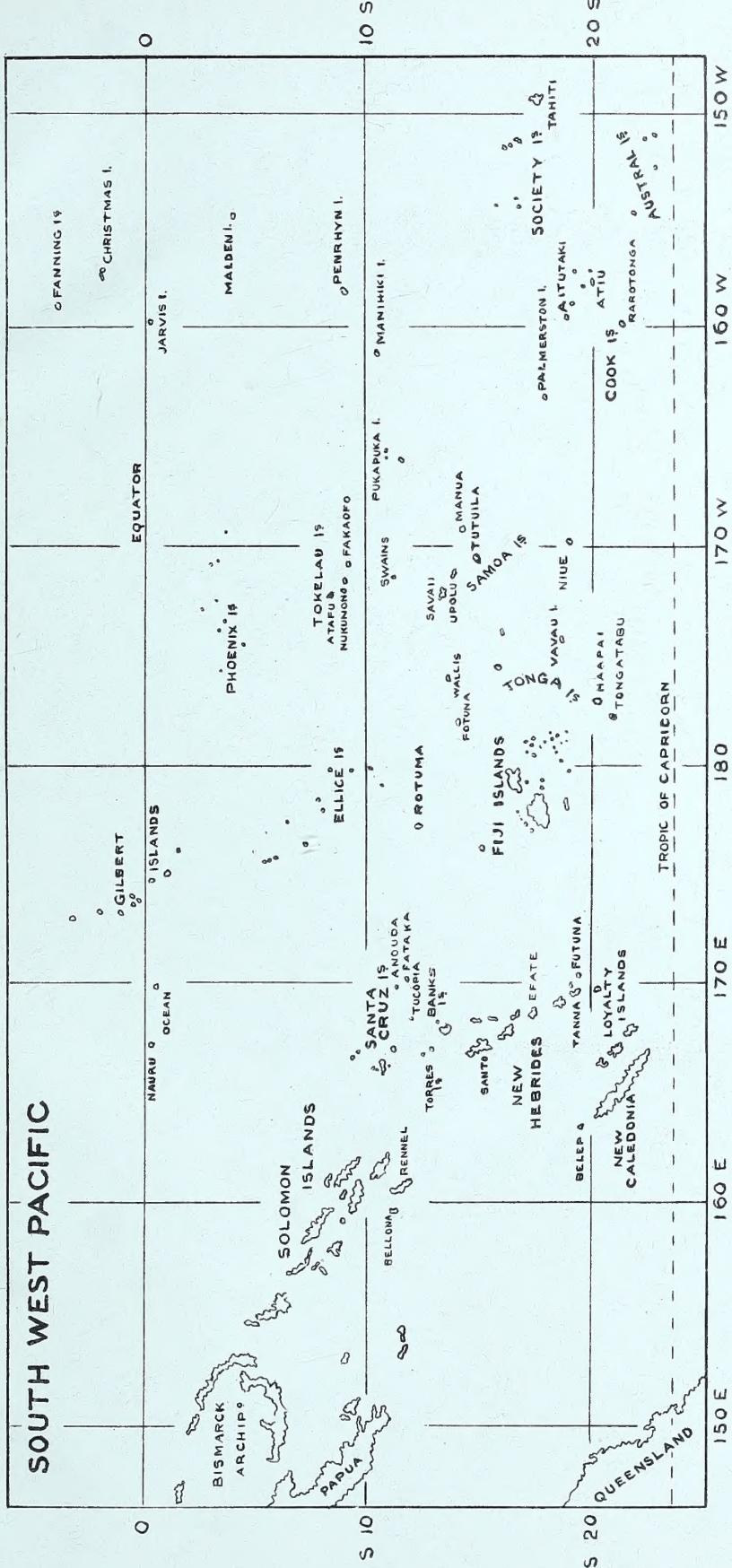
170° E

SOUTH WEST PACIFIC

INSECTS OF SAMOA.

150° W

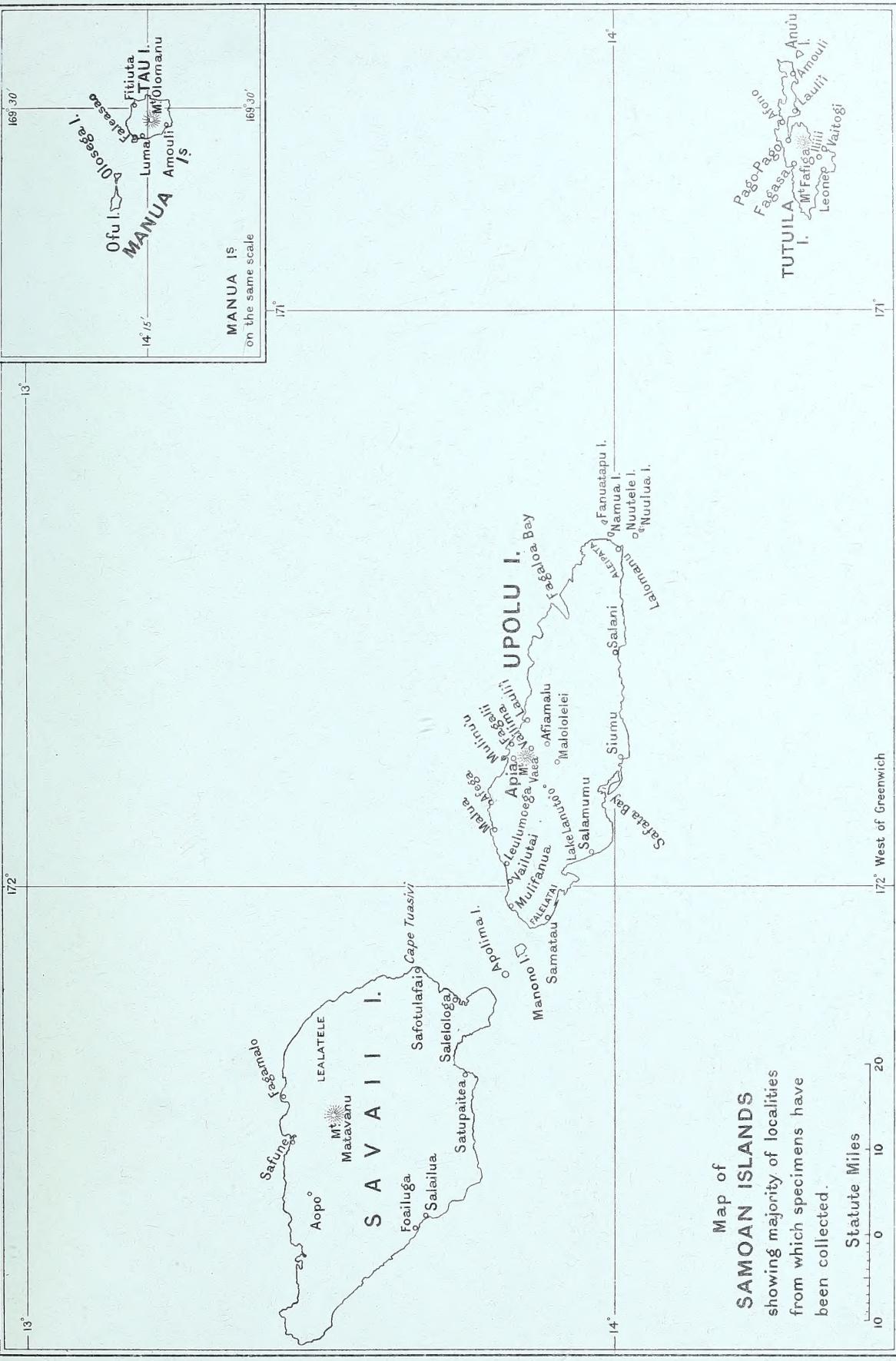
160° W



MAP N° 1.

26 February, 1927.





Erratum: The names Afiamalu and Maloiolelei in Upolu I. should be transposed.



INSECTS OF SAMOA

PART I. FASC. 1

DERMAPTERA

PAR LE DR. ALFREDO BORELLI, Turin.

DANS son mémoire sur les Orthoptères des îles Samoa, le Dr. Karl Holdhaus donne un catalogue complet des Dermaptères rencontrés jusqu'alors dans cet archipel, et il cite les huit espèces suivantes :

- Anisolabis annulipes* (Luc.)
- Labia flavicollis* Borm.
- Labia rechingeri* Holdh.
- Chelisoches morio* (Fabr.).
- Chelisoches lilyanus* Holdh.
- Sphingolabis hawaiiensis* (Borm.).
- Sphingolabis bipartita* (Kirby)
- Apterygida gravidula* (Gerst.).

Parmi elles trois n'ont été rencontrées que dans les îles Samoa et doivent, d'après le Dr. Holdhaus, être considérées comme espèces endémiques : *Labia flavicollis*, *L. rechingeri* et *Chelisoches lilyanus*. Toutefois Malcolm Burr, qui a examiné les exemplaires originaux décrits par le Dr. Holdhaus, est d'avis que la *Labia rechingeri* ne peut être spécifiquement séparée de la *Labia curvicauda* (Motsch.) et il exprime la même opinion pour la *Labia flavicollis* (*Ann. K. K. naturh. Hofmus.*, Bd. xxvi, p. 89, Wien, 1912).

Des cinq autres espèces, la *Labia hawaiiensis* est commune aux îles Samoa et aux îles Hawaii, et est répandue dans les îles de l'archipel Malais d'où elle a été probablement importée ; *Anisolabis annulipes*, *Chelisoches morio*, *Sphingolabis bipartita*, *Apterygida gravidula* sont des espèces cosmopolites ou répandues en Océanie et, d'après le Dr. Holdhaus, sont d'importation récente.

Depuis la publication du mémoire du Dr. Holdhaus, aucune autre espèce de Dermaptère n'a été, que je sache, signalée des îles Samoa.

La collection dont le Dr. P. A. Buxton a bien voulu me confier l'étude contient elle-même dix espèces dont une, *l'Anisolabis maritima*, rencontrée dans l'île Nassau, île perdue dans l'Océan pacifique à peu de distance de l'archipel de Samoa ; les autres ont été recueillies dans diverses localités des îles Samoa et, parmi ces dernières les cinq suivantes n'avaient pas encore été signalées de cet archipel :

- Euborellia plebeja* (Dohrn).
- Labidura riparia* (Pallas).
- Labia pilicornis* (Motsch.).
- Nesogaster aculeatus* (Bormans).
- Hamaxas nigrorufus* (Burr).

La *Labia curvicauda* (Motsch.) qui fait partie de la collection Buxton, quoique n'ayant pas été citée dans le catalogue du Dr. Holdhaus, ne peut être considérée comme ayant été rencontrée pour la première fois dans les îles Samoa par les naturalistes qui ont recueilli le matériel que m'a communiqué le Dr. Buxton, parceque cette espèce est synonyme de la *Labia flavicollis* et de la *Labia rechingeri*.

Les espèces de Dermaptères signalées jusqu'à ce jour de l'Archipel des îles Samoa se réduisent en somme aux douze espèces suivantes :

- Euborellia annulipes* (Luc.),
- Euborellia plebeja* (Dohrn),
- Labidura riparia* (Pallas),
- Nesogaster aculeatus* (Borm.),
- Sphingolabis hawaiiensis* (Borm.),
- Labia pilicornis* (Motsch.),
- Labia curvicauda* (Motsch.) (syn. *L. flavicollis* Borm. et *L. rechingeri* Hold.),
- Prolabia arachidis* (Yers.),
- Chelisoches morio* (Fabr.),
- Chelisoches lilyanus* Hold,
- Hamaxas nigrorufus* (Burr),
- Elaunon bipartitus* (Kirby),

auxquelles on peut ajouter *Anisolabis maritima* (Gené.—Nassau Is.).

Ces espèces dans leur ensemble confirment l'opinion du Dr. Holdhaus sur

le caractère de la faune orthoptérologique des îles Samoa : " Die Orthopterenfauna der Samoainseln zeigt in ihrer Zusammensetzung innige Beziehungen zu der Orthopterenfauna der melanesischen Inseln, hingegen nahezu Keinerlei Beziehungen zu der Orthopterenfauna des australischen Festlands und Neuseelands." En effet abstraction faite de *Chelisoches lilyanus*, espèce endémique, les autres espèces sont cosmopolites et d'importation récente, ou sont répandues dans les îles des archipels Indo-Malais et Indo-australien, d'où elles sont venues dans l'archipel de Samoa à la suite d'importations accidentelles. La plupart d'entr'elles sont en outre communes aux îles Hawaii et deux seulement, *Euborellia annulipes* et *Chelisoches morio*, ont été rencontrées dans la Nouvelle Calédonie et les îles Loyalty, beaucoup plus riches en espèces endémiques.

LABIDURIDAE.

PSALINAE.

Anisolabis maritima (Gené).

Un exemplaire femelle de Nassau Is., S. Pacific, 1925 (Buxton et Hopkins). Espèce cosmopolite.

1. *Euborellia plebeja* (Dohrn).

Labidura plebeja Dohrn, *Ent. Zeit.*, Stettin, Bd. xxiv, p. 322, 1863.

Euborellia plebeja (Dohrn), in : Morgan Hebard, *Proc. Nat. Sc. Philadelphia*, vol. lxxix, p. 27, 1927.

Trois exemplaires femelles d'Apia, Upolu, 23.i. et xii.1924.

Ces trois exemplaires ont les élytres bien développés, d'un brun rougeâtre passant au testacé le long du bord externe ; les écailles alaires sont bien saillantes et de même couleur que les élytres. Les pattes sont jaunes avec les fémurs annelés de brun dans leur milieu. Les exemplaires typiques de *Euborellia plebeja* ont les élytres et les ailes d'un brun roux uniforme, et les pattes sont d'un jaune obscurci de brun à l'articulation des fémurs et des tibias. Aussi est-ce avec quelque doute que, sans avoir sous les yeux des exemplaires mâles de la même localité, je rapporte ces exemplaires à l'*Euborellia plebeja*.

Espèce décrite sur des exemplaires de l'île de Java, commune dans la presque île de la Malacca, signalée des Celèbes, de Bornéo et des îles Philippines.

LABIDURINAE.

2. *Labidura riparia* (Pallas).

Un seul exemplaire femelle de Apia, Upolu, xi.1925. Exemplaire de petite taille, de couleur foncée, la tête, le pronotum et les élytres d'un brun

noirâtre ; les branches de la pince sont fortement denticulées dans les deux premiers tiers de leur longueur. Par la taille, la couleur et la forme de la pince, cet exemplaire correspond à ceux provenant de Bornéo et des îles Philippines, et il appartient probablement à la variété *inermis* Brunner.

Espèce cosmopolite.

LABIIDAE.

NESOGASTRINAE.

3. *Nesogaster aculeatus* (Bormans).

Labia aculeata Bormans, *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, (2a), vol. xx, p. 456, 1900.

Var. *longipennis* : deux exemplaires mâles de Malololelei, Upolu, 2,000 ft., 14-30.vi.1924.

Var. *brevipennis* : plusieurs exemplaires mâles et femelles de Malololelei et Apia, Upolu, 15.i.1925 ; un exemplaire mâle de Vailima, Upolu, 9.vi.1924.

Deux exemplaires mâle et femelle de Pago Pago, Tutuila, 9.vi.1923 ; un exemplaire mâle de Leone, 9.i.1923, et une femelle de Afono, Tutuila, 9.i.1923 ; un mâle de Tuaefu, Upolu, 16.ix.1923 ; un mâle de Apia, Tutuila, 15.ix.1923 (Swezey et Wilder).

Tous ces exemplaires, aussi bien ceux de la forme *longipennis* que ceux de la forme *brevipennis*, correspondent exactement à des exemplaires conservés dans les collections du Musée de Turin, provenant de la Nouvelle Guinée, dont l'un est un exemplaire original déterminé par de Bormans.

Les deux formes, aussi bien celle à écaille cachée que celle à écaille alaire bien saillante, ont été décrites sur des exemplaires provenant de la Nouvelle Guinée Britannique ; la forme *brevipennis* a été ensuite retrouvée à Lombok, et décrite sous le nom de *Forficula miranda* Borm.

Les deux formes ont été signalées depuis par Malcolm Burr de l'île Buru (*Ann. K. K. naturh. Hofm.*, Bd. xxvi, p. 83, Wien, 1912), et la forme *brevipennis* des îles Carolines (*Sitzb. Ges. nat. Freunde*, Jahrg. 1912, N. 5 p. 321, Berlin, 1912).

LABIINAE.

4. *Sphingolabis hawaiiensis* (Borm.).

Forficula hawaiiensis Bormans, *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, vol. xviii, p. 341, fig. ♂ et ♀, 1882.

Un mâle de Malololelei, Upolu, 28.xi.1924 ; une femelle de Vailima, Upolu, vi.1924.

Mâle : longueur de l'abdomen 13·1, de la pince 5·3 millimètres.

Femelle : longueur de l'abdomen 11·5, de la pince 3·2 millimètres.

Espèce répandue dans les îles de l'Ocean Pacifique et de l'Archipel Malais, déjà signalée des îles Samoa, et précisément de l'île Upolu, par le Dr. Holdhaus.

Comme les exemplaires examinés par le Dr. Holdhaus, ceux de la collection Buxton et Hopkins sont plus foncés et de taille un peu inférieure que ceux de Lombok ; toutefois je ne saurais pas plus que Malcolm Burr, qui a examiné les exemplaires déterminés par le Dr. Holdhaus, les distinguer spécifiquement de ces derniers. Les exemplaires de Samoa aussi bien par la taille que par la couleur correspondent à des exemplaires provenant des îles Philippines, qui font partie des collections du Musée de Turin.

5. *Labia pilicornis* (Motsch.).

Forficelia pilicornis Motschulsky, *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, vol. xxxvi, part 2, p. 2, 1863.

Une femelle de Apia, xi.1924 ; un exemplaire manquant de l'abdomen de Malololelei, Upolu, 13.ii.1924.

L'exemplaire femelle a le pygidium subquadrangulaire, plus long que large, avec les côtés parallèles et l'apex légèrement bidenticulé, comme les exemplaires des îles Hawaii et de Sumatra (Fort de Kock) décrits par Morgan Hebard.

Espèce décrite sur des exemplaires de Ceylon, répandue dans tout l'archipel Indo-Malais, commune dans les îles Philippines, citée des îles Hawaii mais qui n'avait pas encore été signalée des îles Samoa.

6. *Labia curvicauda* (Motsch.).

Forficelia curvicauda Motschulsky, *loc. cit.*, pl. II, fig. 1 (♂), 1863.

Un mâle et une nymphe de Pago Pago, Tutuila, 18.iv.1924 (Bryan) ; deux femelles et deux exemplaires manquant de l'abdomen de Pago Pago, 25.ix.1925 ; deux mâles de Afono, Tutuila, 25.ix.1923 (Swezey and Wilder) ; une femelle,

un exemplaire manquant de l'abdomen et une nymphe de Apia, Upolu, vii.1925, viii-ix.1924.

Mâles : longueur du corps (cerci incl.) 5 et 6 millimètres.

„ longueur de la pince 1 et 1·1 millimètres.

Femelle d'Apia : longueur du corps (cerci incl.) 4·5 millimètres.

„ „ longueur de la pince 1 millimètre.

„ de Pago Pago : longueur du corps (cerci incl.) 5·1 millimètres.

„ „ „ longueur de la pince 1 millimètre.

Les trois exemplaires mâles ont le pronotum et les pattes jaunes, ainsi que les exemplaires des mêmes localités manquant de l'abdomen. Des trois femelles, un exemplaire de Pago Pago a le pronotum et les pattes entièrement jaunes ; l'autre exemplaire de Pago Pago et celui d'Apia ont le pronotum et les pattes antérieures entièrement jaunes, les pattes médianes et postérieures jaunes avec les fémurs d'un brun noirâtre dans la moitié distale. Ces derniers exemplaires correspondent exactement à la description de la *Labia rechingeri* qui, d'après Malcolm Burr, ne peut être séparée spécifiquement de la *Labia curvicauda*, espèce très variable, qui dans la même localité présente des exemplaires à pronotum jaune ou brun, avec les pattes entièrement jaunes ou en partie brunes, et les branches de la pince avec dilatation basale à bord interne coupé droit ou arrondi, ou saillant en forme de triangle émoussé.

7. *Prolabia arachidis* (Yersin).

Forficula arachidis Yersin, Ann. Soc. Ent. France, (3), t. VIII, p. 509, pl. X, figs. 33-35, 1860.

Trois femelles et larves de Amauli, Tutuila, 9.v.1923 (Swezey et Wilder).

Espèce presque cosmopolite, commune dans les îles du Pacifique et de l'Océan Indien, déjà signalée des îles Samoa, où elle avait été rencontrée par le Dr. Rechinger à Upolu et à Savaii, rapportée par le Dr. Holdhaus à l'*Apterygida gravidula* Gerst., qui est synonyme de *Prolabia arachidis* (Yers.).

CHELIOSCHIDAE.

CHELIOSCHINAE.

8. *Chelisoches morio* (Fabr.).

Cette espèce est représentée dans la collection Buxton et Hopkins par de nombreux exemplaires mâles, femelles et larves de Malololelei, Upolu, 12.iii.1924, iv.1924 ; Apia, Upolu, 10.iv.1926 ; Ellice Is., 17.ix.1924, un exemplaire mâle ; Vavau Is., Tonga, un exemplaire mâle, 17.ix.1924.

La collection contient en outre des exemplaires mâles et femelles provenant de Amauli, Tutuila Is. (Swezey and Wilder) ; Safune, Savaii Is., lower forest 1,000-2,000 ft., v.1924 (Bryan).

Espèce extrêmement répandue, signalée de toute L'Océanie et de la région orientale, commune dans les îles Hawaii et la Nouvelle Calédonie ; varie beaucoup par la forme de la pince et certains détails de coloration. Les exemplaires mâles des îles Samoa, comme ceux de l'île Buru, appartiennent tous au type à branches de la pince plutôt allongées, déprimées et dilatées à la base dans la première moitié de leur longueur, avec l'arête interne finement dentelée et se terminant en une dent horizontale ; pourvues supérieurement à peu de distance de la base, d'un tubercule ; puis cylindriques, courbées en ovale, dont les pointes se touchent, lisses, avec une petite dent interne à peu près aux deux tiers de leur longueur. Presque tous les exemplaires sont d'un noir mat, à l'exception des articles des tarses, testacés, et de deux ou trois articles terminaux des antennes, blanchâtres ; d'autres ont les élytres et les écailles alaires de couleur terre d'ombre brûlée, et rappellent la forme *stratioticus* Rehn.

9. *Hamaxas nigrorufus* (Burr).

Spongiphora nigrorufa Burr, *Terms. Füzet*, vol. xxx, p. 4, pl. XX, fig. 3, 1902.

Sparattina nigrorufa Morgan Hebard, *Dermaptera and Orthoptera of Hawaii, Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History*, vol. vii, No. 14, p. 323, pl. XXVI, figs. 8, 9, Honolulu, 1922.

Un mâle de Malololelei, 2,000 ft., 22.iii.1925 ; deux mâles et une femelle d'Apia, xii.1924 et x.1925.

Un mâle de Tutuila Is., 1,100 à 1,200 ft., iv.1918 (Kellers). Un mâle de Leone, Tutuila, 29.iii.1923 (Judd).

Espèce décrite sur des exemplaires de la Nouvelle Guinée (Astrolabe Bay et Huon Gulf), signalée plus tard des îles Hawaïi et de l'île Kei.

Les exemplaires des îles Samoa, aussi bien par la distribution des couleurs que par la forme et la structure du dernier segment dorsal et des branches de la pince, correspondent à la description de Malcolm Burr.

L'exemplaire mâle de Malololei est remarquable par sa grosseur :

Longueur du corps 11 millimètres ; longueur de la pince 5·3 millimètres.

Mâles d'Apia : Longueur du corps 8 et 9·1 millimètres.

„ „ Longueur de la pince 3·3 et 5 millimètres.

Femelle : Longueur du corps 8 millimètres.

„ Longueur de la pince 2·3 millimètres.

REFERENCES.

HOLDHAUS, K. Kritisches Verzeichnis der bisher von den Samoainseln bekannten Orthopteren, *Denkschr. math.-naturw. Kl. K. Akad. Wiss. Wien*, Bd. 84, pp. 537-562, 1909.

BURR, M. Les Dermaptères de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty, dans F. Sarasin et J. Roux, *Nova Caledonia, Zoologie*, t. 1, pp. 315-324, Wiesbaden, 1914.

HEBARD, M. The Dermaptera and Orthoptera of Hawaii, *Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History*, vol. vii, No. 14, pp. 305-378, pls. XXVI-XXVII, Honolulu, 1922.

INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

LIST OF PARTS AND SYSTEM OF PUBLICATION:—

- Part I. Orthoptera and Dermaptera.
- ,, II. Hemiptera.
- ,, III. Lepidoptera.
- ,, IV. Coleoptera.
- ,, V. Hymenoptera.
- ,, VI. Diptera.
- ,, VII. Other Orders of Insects.
- ,, VIII. Terrestrial Arthropoda other than Insects.

The work will be published at intervals in the form of numbered fascicles. Although individual fascicles may contain contributions by more than one author, each fascicle will be so arranged as to form an integral portion of one or other of the Parts specified above.

INSECTS OF SAMOA AND OTHER SAMOAN TERRESTRIAL ARTHROPODA

List of Fascicles issued to 28th July, 1928:—

Insects of Samoa and other Samoan Terrestrial Arthropoda. Maps 1 and 2 (in envelope). 1927, 4to. 6d.

Date Issued.

26th February, 1927.

PART I. ORTHOPTERA AND DERMAPTERA.

Fasc. 1. Dermaptera. By Dr. Alfredo Borelli. Pp. 1-8. 1928, 4to. 1s.

28th July, 1928.

PART II. HEMIPTERA.

Fasc. 1. Fulgoroidea. By F. Muir. 25 text-figures. Psyllidæ (Chermidæ). By Prof. D. L. Crawford. 4 text-figures. Coccidæ, Aphididæ and Aleyrodidæ. By F. Laing, M.A., B.Sc. 3 text-figures. Pp. 1-45. 1927, 4to. 2s. 6d.

25th June, 1927.

Fasc. 2. Cercopidæ. By V. Lallemand, M.D. 10 text-figures. Cicadidæ. By J. G. Myers, Sc.D. 22 text-figures. Aquatic and Semi-aquatic Heteroptera. By Prof. Teiso Esaki. 6 text-figures. Pp. 47-80. 1928, 4to. 2s. 6d.

23rd June, 1928.

PART III. LEPIDOPTERA.

Fasc. 1. Butterflies of Samoa and some neighbouring Island-groups. By G. H. E. Hopkins, M.A., F.E.S. 1 text-figure and 4 plates. Pp. 1-64. 1927, 4to. 5s.

9th April, 1927.

Fasc. 2. Micro-Lepidoptera. By Edward Meyrick, B.A., F.R.S. Pp. 65-116. 1927, 4to. 2s. 6d.

28th May, 1927.

Fasc. 3. Geometridæ. By Louis B. Prout, F.E.S. 2 text-figures and 1 plate. Pp. 117-168. 1928, 4to. 2s. 6d.

24th March, 1928.

PART IV. COLEOPTERA.

Fasc. 1. Carabidæ. By H. E. Andrews. 9 text-figures. Dytiscidæ. By A. Zimmermann. 2 text-figures. Staphylinidæ. By M. Cameron, M.B. 2 text-figures. Hydrophilidæ. By A. d'Orchymont. 1 text-figure. Clavicornia and Lamellicornia. By G. J. Arrow. 13 text-figures. Pp. 1-66. 1927, 4to. 3s.

19th December, 1927.

Fasc. 2. Heteromera, Bostrychoidea, Malacodermata and Buprestidae. By K. G. Blair, B.Sc. 14 text-figures. Elateridae. By R. H. van Zwaluwenberg. 10 text-figures. Melasidæ (Eucnemidæ). By E. Fleutiaux. Cerambycidæ. By Chr. Aurivillius. 1 plate. Brenthidæ. By R. Kleine. 4 text-figures. Anthribidæ. By Karl Jordan, Ph.D. 11 text-figures. Proterhinidæ. By R. C. L. Perkins, D.Sc., F.R.S. Pp. 67-174. 1928. 4to. 5s.

25th February, 1928.

PART V. HYMENOPTERA.

Fasc. 1. Apoidea, Sphecoidea, and Vespoidea. By R. C. L. Perkins, D.Sc., F.R.S., and L. Evelyn Cheesman, F.E.S., F.Z.S. 12 text-figures. Larridæ. By Francis X. Williams. 12 text-figures. Formicidæ. By Dr. F. Santschi. 9 text-figures. Pp. 1-58. 1928, 4to. 5s.

25th February, 1928.

PART VI. DIPTERA.

Fasc. 1. Streblidæ and Nycteribidæ. By L. Falcoz. 7 text-figures. Hippoboscidæ. By G. F. Ferris. 6 text-figures. Pp. 1-21. 1927, 4to. 2s. 6d.

23rd July, 1927.

Fasc. 2. Nematocera. By F. W. Edwards, M.A. 20 text-figures. Cecidomyiæ. By H. F. Barnes, B.A., Ph.D. 4 text-figures. Pp. 23-108. 1928, 4to. 5s.

23rd June, 1928.

PART VII. OTHER ORDERS OF INSECTS.

Fasc. 1. Isoptera: Family Termitidæ. By Gerald F. Hill. 14 text-figures and 1 plate. Odonata. By Lt.-Col. F. C. Fraser, I.M.S., F.E.S. 5 text-figures. Pp. 1-44. 1927, 4to. 2s. 6d.

28th May, 1927.

Fasc. 2. Plectoptera. By R. J. Tillyard, Sc.D. (Cantab.), F.R.S., and J. A. Lestage. 2 text-figures. Siphonaptera. By P. A. Buxton, M.A. Thysanoptera. By Richard S. Bagnall, F.R.S.E., F.L.S. 6 text-figures. Pp. 45-76. 1928, 4to. 2s. 6d.

23rd June, 1928.

Fasc. 3. Mallophaga. By J. Waterston, D.Sc. 2 text-figures. Anoplura. By P. A. Buxton, M.A. Trichoptera. By Martin E. Mosely. 1 figure. Neuroptera. By P. Esben-Petersen. 1 text-figure and 2 plates. Aptyerygota. By George H. Carpenter, D.Sc. 32 text-figures. Pp. 77-116. 1928, 4to. 2s. 6d.

28th July, 1928.

PART VIII. TERRESTRIAL ARTHROPODA OTHER THAN INSECTS.

Fasc. 1. Isopoda Terrestria. By Harold G. Jackson, D.Sc. 2 plates. Scorpionoidea. By P. A. Buxton, M.A. Pseudo-scorpiones. By A. Kästner. 11 text-figures. Acarina. By Stanley Hirst. 2 text-figures. Pp. 1-27. 1927, 4to. 2s. 6d.

23rd July, 1927.

